

Ueber Graviditas tubaria.

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,
welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Fakultät

der Königl. Universität zu Greifswald

am

Mittwoch, den 23. Juni 1897

öffentlich verteidigen wird

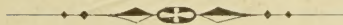
Franz Roesky,

aus Lautenburg, Westpr.

Opponenten:

Herr Drd. Krüper.

Herr Dr. med. Monsehr.



Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1897.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Seinen lieben Eltern

in dankbarer Verehrung

gewidmet

vom

Verfasser.

Der enorme Aufschwung, den die Gynäkologie in den letzten Jahrzehnten den Fortschritten der Chirurgie zu danken hat, musste natürlich bei den Gynäkologen ein grosses Zutrauen zum Messer und eine wachsende Operationslust zur Folge haben. Wie leicht man sich, im Vertrauen auf die durch eine vervollkommnete Technik und die Asepsis bedingte relative Gefahrlosigkeit, heutzutage zu Operationen entschliesst, beweist der Umstand, dass selbst eine so eingreifende Operation, wie die Laparotomie, zu Explorationszwecken empfohlen, und ihre Unterlassung in zweifelhaften Fällen von mancher Seite als Kunstfehler angesehen wird. Unter solchen Umständen ist es wohl selbstverständlich, dass man keinen Augenblick zögerte, ein Leiden, dessen Heilung auf andere Weise nur unsicher oder mit grossen Schwierigkeiten oder grossen Leiden für den Patienten verbunden war, durch eine Operation radical zu beseitigen, sobald die Möglichkeit dazu geboten war.

So ist das rege Interesse, welche die ectopische Schwangerschaft schon von jeher als solche beansprucht hat, namentlich in den letzten beiden Dezennien durch die vorgeschrittene Operationstechnik und die zuverlässigere Diagnostik in stetem Wachsen begriffen.

Die damit in naturgemäsem Zusammenhange stehende rapide Zunahme der einschlägigen Litteratur und Berichte über neue Fälle könnte im ersten Augenblick die Vermutung wachrufen, dass die Extrauterin gravidität in dem genannten Zeitraum in grösserer Häufigkeit erfolgt sei als vorher. Bei näherer Betrachtung jedoch bleibt es nur bei der Vermutung. Denn, wenn wir Dank der jetzigen erweiterten Kenntnisse auch schon die beginnende ectopische Schwangerschaft mit grösserer Gewissheit zu diagnosticieren vermögen, als es früher der Fall war, so darf man trotzdem doch mit ziemlicher Sicherheit behaupten, dass die Häufigkeit der extrauterinen Schwangerschaft in früheren Jahren wohl die gleiche gewesen ist, wie in dem jüngst verflossenen Zeitraum.

Als Beweis dieser Behauptung scheint mir die Thatsache zu dienen, dass auch heute die auf Grund anderer Diagnose ausgeführten chirurgischen Eingriffe als unvorhergesehenen Nebebefund eine ehemalige für die Patientinnen symptomtenlos verlaufene, zweifellose Extrauterin gravidität ergeben, oder dass ferner ein im Abdomen gefühlter Tumor auch erst durch das Mikroskop als von einer ectopischen Schwangerschaft herrührend bezeichnet werden kann. Lediglich der Mangel der genannten Hilfsmittel liess die Anfangsstadien der perversen Eiinsertion in früherer Zeit häufiger überhaupt nicht, oder vielleicht erst nach eingetretener Katastrophe erkennen, ein Umstand, welcher zu der oben angedeuteten Vermutung, einer in letzter Zeit häufiger auftretenden Extrauterin gravidität, zunächst

wohl Veranlassung geben kann. Die gegenteilige Annahme jedoch, dass die zahlreiche, noch stets wachsende Litteratur uns heute nun in jeder Hinsicht über die Extrauterinschwangerschaft aufgeklärt und jeden Zweifel beseitigt habe, erfährt schon durch das Gesagte eine Einschränkung. Das Dunkel ist zwar mehr erleuchtet, doch noch nicht vollends gelichtet.

Die Zunahme der Berichte und Mitteilungen über neue Fälle erscheint somit nicht überflüssig, vielmehr wohlgeeignet die Kenntnis dieses grossen und für die Praxis wichtigen Gebietes stetig zu erweitern und zu einem befriedigenden Resultate zu bringen. Nur so wird es dann an der Hand weitgehender Erfahrungen und umfassende Schlussfolgerungen aus grösseren Statistiken gelingen, der für die betroffenen Patientinnen so verhängnisvolle Gefahren Herr zu werden.

Es sei mir nunmehr gestattet, folgenden Fall von Graviditas tubaria, welcher an der hiesigen Frauenklinik beobachtet wurde, zu beschreiben und näher auf den Krankheitsprozess einzugehen.

Patientin ist die 31jährige Schuhmacherfrau Potenberg aus Greifswald. In der Jugend war sie stets gesund. Vom 13. Jahre an stellten sich die Menses mässig reichlich und schmerzlos, regelmässig alle 4 Wochen ein und dauerten 4—5 Tage. Fluor hat nicht bestanden. Patientin hat 10 normale Geburten überstanden und stets selbst genährt. Der letzte Partus fand am 6. Juli 96 statt, das Kind hat Patientin

bis zu ihrer Aufnahme in die hiesige Klinik am 22. I. 97 genährt.

Seit dem 4. November 96 stellten sich unregelmässige bald stärkere, bald geringere Blutungen unter heftigem Drängen im Unterleibe und lebhaften Schmerzen ein, denen sich zuweilen Ohnmachtsanfälle anschlossen. Nach vorangegangenen wehenartigen Schmerzen gingen am 20. I. einige Fetzen mit dem Blute ab. Mit diesen Beschwerden kam Patientin in die Klinik.

Status praesens.

Patientin ist eine mittelgrosse, ziemlich kräftige Frau in leidlichem Ernährungszustand. Die Farbe der Wangen ist gesund, die der sichtbaren Schleimhäute anämisch. Die Respirations- und Cirkulations-Organen sind normal, der Puls ist klein und beträgt 84 in der Minute. Die Brüste enthalten reichliche Mengen Milch. Der Appetit ist gut, der Stuhlgang unregelmässig. Das Abdomen ist nicht aufgetrieben, es zeigt zahlreiche, alte Striae, keine frischen. Die Linea alba ist nur schwach pigmentiert. Die Palpation des Abdomens ist nirgends schmerzhaft. Der Leibesumfang beträgt in Nabelhöhe 72, zwischel Nabel und Symphyse 78 cm, von der Spina bis zur Medianlinie links 14, rechts 17 cm.

Die Scheide ist weit aufgelockert, die Portio nach vorn gedrängt, der Muttermund geöffnet. Der Uterus ist von oben nach unten ohne Schwierigkeit beweglich, seine Wände sind verdickt, die Sonde geht in normaler

Richtung und Länge ein. Von der rechten Kante des Uterus geht ein fingerdicker Strang ab, der sich in eine teigige Geschwulst erstreckt, welche hinter dem Uterus unbeweglich liegt und bis dicht an den Seitenrand das Becken rechts, weniger links ausfüllt. Man kann hinter dem Uterus beim tiefen Eingehen in die Bauchdecken den Tumor ca. 9 cm. hoch fühlen. Die Untersuchung ist etwas schmerzhaft. Chloroform ist bei der Weichheit der Bauchdecken nicht nötig.

Am 26. I. wird die Laparotomie vorgenommen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle sieht man den prall gespannten rechten Tubensack rechts und hinter dem Uterus liegen, welcher etwas nach links gedrängt ist. Bei der Betastung des Tumors zeigt sich, dass derselbe an seiner Hinterseite einige kleine Adhäsionen besitzt. Bei der manuellen Lösung derselben platzt der Sack und schwarze Coagula ergiessen sich in den hinteren Douglas. Die Därme werden mit einem grossen Schwamm bedeckt, worauf die Coagula teils manuell, teils mittelst kleiner Stieltupfer entfernt wird. Sodann wird der Tubensack sowie das Parametrium sowohl nach dem Uterus hin als auch nach dem Ovarium stückweise unterbunden. Eine grössere Blutung stellt sich nach der Entfernung des Tubensackes an einer kleinen Arterie ein, welche nicht mit bei der Umstechung des Parametriums gefasst war. Dieselbe wird nunmehr einzeln umstochen. Nach dem Herausnehmen der Tube zeigt sich, dass eine bedeutende Blutung ins rechte Parametrium stattgehabt hatte. Die Besichtigung

der Genitalorgane ergibt, dass der Uterus vergrößert und von weicher Consistenz ist. Die beiden Hälften des rechten Parametrium werden miteinander vernäht, hierauf wird die Bauchhöhle geschlossen.

Am 4. II. werden die Nadeln entfernt, die Wunde ist per primam geheilt. Die mikroskopische Untersuchung des Tubensackes lässt Plazentargewebe und organisiertes Blutgerinnsel erkennen.

Am 10. II. verlässt Patientin zum ersten Mal das Bett, und wird am 17. II. entlassen. Der Uterus liegt anteflektiert und ist noch etwas vergrößert.

Die sich zunächst von selbst aufdrängende Frage nach der Ursache der Extrauterin-Einnistung des Eies ist bisher noch am wenigsten klargestellt. Alle diesbezüglichen Forschungsversuche scheitern zum grössten Teil an unserer mangelnden Kenntnis des physiologischen Contactes von Sperma und Ei und der darauf folgenden Inprägation. Der schon von A. Martin auf dem I. internationalen Gynaekologen-Congress zu Brüssel im Jahr 1892 aufgestellte Satz: «Die Ätiologie der ectopischen Schwangerschaft bleibt so lange undurchsichtig, als wir die Physiologie der Schwängerung nicht kennen,» besteht noch heute zu Recht. Trotzdem haben die neueren Untersuchungen manches bisherige Rätsel gelöst, namentlich insofern man die verschiedenen Tubenerkrankungen und -Anomalien für die Ätiologie mancher ectopischen Schwangerschaft mit Bestimmtheit hat verantwortlich machen können. Durch zahlreiche Veröffentlichungen von allen Seiten sind denn auch

Gründe verschiedenster Art angegeben worden, die in den betreffenden Fällen möglicherweise die Einnistung des Eies in der Tube veranlasst haben sollten. Es würde jedoch den Rahmen dieser Arbeit weit überschreiten und Altes zum Teil wiederholen heissen, wollte ich alle die einzelnen mutmasslichen Ursachen, die Hypothesen, deren Stützen und Wiederlegungen anführen und besprechen. Es seien nur die Ansichten einiger Autoren angeführt, so schreibt Pozzi:¹⁾

«Alle Momente, welche die Tube verhindern, sich im Augenblicke der Ovulation an das Ovarium anzulegen, sind im Stande der Befruchtung an einer abnormen Stelle Vorschub zu leisten. So weiss man z. B., dass die Spermatazoen in den Peritonealraum eindringen und dort leben können, ferner, dass auch das Ovulum dorthin fallen und ziemlich lange Wanderungen machen kann. Als häufigste Causalmomente kennen wir: Die Adhäsionen der Adnexa infolge von partiell-peritonischen Anfällen, häufig auch nach Salpingitiden, ferner den Verlust des Flimmerepithels oder durch einen kleinen Intratubarpolypen behinderte Wanderung des Ovulums.

Ähnliche Ansichten hat Weigel²⁾; nachdem er über die Wanderung des Ovulum gesprochen hat, fährt er fort: «Allein selbst, wenn es in der Tube verbleibt,

¹⁾ Pozzi, Lehrbuch der klinischen und operativen Gynaekologie. Basel 1902. S. 880.

²⁾ Weigel: Die Krankheiten des weiblichen Geschlechts. Stuttgart 1875.

können Verhältnisse obwalten, welche ihm den Eintritt in den Uterus unmöglich machen. So kann sich das Ovum in den Faltengängen der Tuba derart fangen, dass eine Fortbewegung unmöglich wird; oder die Tubenschleimhaut kann entzündet und so aufgelockert sein, dass sie das Lumen ausfüllt oder das in den Uterus führende Ostium aufhebt. Diese Obliteration kann auch durch Secret geschehen oder eine wirkliche Verschlussung infolge inflammatorischer Vorgänge sein. Häufiger als dieser Verschluss ist derjenige im Verlaufe der Tuben an einer dem Uterus entfernter gelegenen Stelle oder durch Knickung des Eileiters. Es kann aber auch eine so rapide Entwicklung des Ovulum statthaben, dass es einen Umfang gewinnt, welcher in einem solchen Missverhältnisse zu dem selbst normalen und offenen Uterinostium steht, dass es das letztere nicht zu passieren vermag. Endlich wollen wir noch des Verlustes des Flimmerepithels, welchen die Tuba infolge katarrhalischer und inflammatorischer Prozesse erleiden kann, als Ereignis erwähnen, welches auf die Fortbewegung des Eichens von entschiedenem Einfluss ist. Die Locomotion kann dadurch langsam von Statten gehen und das Ovulum dabei in seiner Entwicklung derart fortschreiten, dass sich das eben erwähnte Missverhältniss zwischen Ei und Lumen herausbildet. In jedem dieser Fälle wird das Ei im Eileiter verbleiben, hier, wenn der Verschluss sich herausbildet, nachdem Spermatozoen in die Tuba eingedrungen, befruchtet werden, sich entwickeln, kurzum jenen äusserst

gefährlichen Prozess darstellen, welcher als Tubenschwangerschaft bekannt ist.» Pozzi giebt nun folgende Einteilung der Tubenschwangerschaft an: «Je nachdem die Entwicklung des Eies ausschliesslich im Eileiter oder zum Teil in den Wandungen des Uterus oder in der Bauchhöhle vor sich geht, haben wir folgende Varietäten: eigentliche Tubenschwangerschaft, tubouterine oder interstitielle Schwangerschaft und tubo-abdominale Schwangerschaft mit der Subvarietät der tubo-ovariellen Schwangerschaft. Wenn die Tube platzt, so dass der Foetus sich in der Peritonealhöhle weiter entwickelt, so nennen wir dies nun sekundäre Bauchschwangerschaft, dieselbe kann nach der Auffassung einiger Autoren auch eine primäre sein.»

Ueber den Sitz des Eies schreibt Pozzi weiter: «Bei einer statistischen Zusammenstellung von 122 Fällen fand Henning den Sitz des Eies 77 Mal in der Mitte der Tuba, 10 Mal nahe beim Uterus, 17 Mal beinahe in der Mitte der Tuba, 8 Mal in ihrem äusseren Drittel, 5 Mal in ihrem äusseren Viertel. Es sind mindestens 12 authentische Fälle von Tubenschwangerschaft bekannt, welche ihr normales Ende erreicht haben.»

In unserem vorliegenden Falle sehen wir an Stelle der Tuba 2 Säcke, die durch einen ca. $\frac{3}{4}$ cm langen Gang verbunden sind, welches den Rest der Tuba darstellt. Der kleinere, dem Uterus anliegende Sack ist 5 cm lang, 2 cm dick und ist bereits vor der Operation geplatzt. Der grössere vom Uterus entferntere Sack

ist 6 cm lang und 3 cm dick; er enthält eine hellrote, derbe Masse, die sich nur schwer von der Tubenwandung trennen lässt. Obgleich das Ei in den Coagula nicht gefunden werden konnte, sicherte der mikroskopische Nachweis von Deziduaazotten die Diagnose einer Tubenschwangerschaft. Lateral von dem grösseren Sack liegt das ca. 4 cm lange und $2\frac{1}{2}$ cm breite Ovarium.

Diagnose.

Es gehört zu den schwierigsten Aufgaben des Arztes, die Diagnose der extrauterinen Gravidität mit Sicherheit zu stellen. Sehr treffend fasst W. A. Freund¹⁾ diese Schwierigkeiten in den Worten zusammen: «Es ist mit Recht betont worden, dass es zu Anfang der Schwangerschaft leicht ist, die extrauterine Lage des Tumors darzuthun, aber nicht ebenso am Ende derselben; umgekehrt, wenn es zu Anfang schwer ist, den Tumor als einen Fruchtsack zu erkennen, ist es in den späteren Stadien leichter, die Schwangerschaft zu diagnosticiren. Immerhin ist die Diagnose in den späteren Monaten der Schwangerschaft leichter, weil man sich durch Einführen der Sonde leicht von dem Leersein des Uterus überzeugen kann. Natürlich wird der Gebrauch der Sonde immer nur als letztes diagnostisches Hilfsmittel gestattet sein, wenn man sich durch die übrigen Befunde und durch reifliche Ueberlegung berechtigt glaubt, eine uterine Schwangerschaft auszuschliessen. Fränkel²⁾ warnte eindringlich vor dem

¹⁾ W. A. Freund, *Edinburgh medical Journal* 1883.

²⁾ Fränkel: „Diagnose und operative Behandlung der Extrauterinschwangerschaft“. 1887. *Volkmanns klin. Vorträge* Nr. 217

Gebrauch der Sonde, weil er annahm, dass nach dem Gebrauch derselben leicht Contractionen des Uterus und Fruchtsackes eintreten könnten, und betrachtet als absolute Contraindikationen bereits bestehende Expulsivbestrebungen. Diese Gefahr scheint indessen nicht ganz so gross zu sein; denn in mehreren Fällen, wo es sich nicht um intacte Graviditäten handelte, in denen aber zweifellos eine erhöhte Erregbarkeit des Uterus vorhanden war, traten niemals Contractionen desselben nach dem Gebrauch der Sonde auf, und auch andere übele Folgeerscheinungen fehlten vollkommen, wie auch in dem unserer Arbeit zu Grunde liegenden Fall. Die Fälle, in welchen eine vorgeschrittene Extrauterin-gravidität mit lebendem Kind dem Arzt zur Beobachtung kommt, sind immerhin recht selten. Noch viel seltener kommt der Arzt in die Lage, eine intacte Extrauterin-gravidität in den ersten Monaten diagnosticiren zu müssen, weil die Frauen wenig oder gar keine Beschwerden haben; «erst die abgestorbene Tubenschwangerschaft», sagt Veit¹⁾, «führt die Frau zum Arzt, während man eine intacte Tubenschwangerschaft früher Monate nur rein zufällig diagnosticirt.» Und kurz vorher sagt derselbe Autor: «Es scheint mir keinem Zweifel zu unterliegen, dass die Diagnose der ectopischen Schwangerschaft in der ersten Hälfte stets nur als eine mehr oder weniger wahrscheinliche zu bezeichnen ist; es kann überhaupt noch kein sicheres Schwangerschafts-

¹⁾ J. Veit: Verhandlungen der deutschen Ges. für Gyn. 3. Kongress in Freiburg, 1890.

zeichen vorhanden sein.» Um eine solche Wahrscheinlichkeitsdiagnose stellen zu können, ist es aber erforderlich, zuerst eine normale Schwangerschaft auszuschliessen, durch welche folgende Symptome bedingt sein können: Cession der Menses; Vorhandensein von Colostrum in den Brüsten; livide Färbung der Vulva und Vagina; Auflockerung der Portio vaginalis; Vergrösserung und Weichheit des Uterus. Ist eine mehr oder minder grosse Zahl dieser Symptome vorhanden, und hat man eine normale Schwangerschaft ausgeschlossen, eventuell mit der Sonde noch die Leerheit des Uterus konstatiert, so ist man allerdings berechtigt, einen vorhandenen Tumor für eine Extrauterinschwangerschaft zu erklären, wenn dieser Tumor damit übereinstimmende Eigenschaften zeigt. Als charakteristisch für ectopische Gravidität ist noch das Vorhandensein stärkerer Pulsationen im hinteren Vaginalgewölbe angegeben worden. Sind in späteren Monaten Teile des Foetus durch die dünne Tumorbewand hindurch zu fühlen, so kann dann die Diagnose mit absoluter Gewissheit gestellt werden. In früheren Monaten wird ein langsames, aber stetiges Wachstum des Tumors gleichfalls zur Sicherung der Diagnose beitragen können. Dabei ist aber, was das Wachstum betrifft, leicht ein diagnostischer Irrtum möglich. Es kann sich nämlich um das langsame Anwachsen einer Hämatocele handeln, beispielsweise bei protrahiertem Tubenabort, aber es kann auch eine plötzlich entstandene Hämatocele ein Wachstum des Tumors vortäuschen, wenn man die Patientin nicht ständig be-

obachtet; der schwer leidende Zustand derselben könnte leicht für eine Folge der wachsenden ektopischen Gravidität angesehen werden. Dass ein solcher Irrtum für die Therapie nicht gleichgültig ist, versteht sich von selbst. Sehr beachtenswert ist daher die Lehre von Veit), dass eine intacte Tubenschwangerschaft sehr weich und gar nicht gespannt ist, während nach dem Absterben der Frucht der Sack sich infolge der Blutung spannt. Es ist dies namentlich dann zu beachten, wenn, wie es meistens geschieht, die Frauen erst mit den Symptomen eines Tubenabortes zum Arzt kommen, wozu wahrscheinlich schon die aus den Genitalien auftretende Blutung als erstes Zeichen zu rechnen ist.

Zu mannigfachen diagnostischen Irrtümern kann der protrahierte Tubenabort Veranlassung geben. Als typisch für denselben giebt Muret¹⁾ folgende Symptome an: „Tubenwehen, Abgang einer Dezidua, dann allmähliche Bildung einer unter mehreren auf einander folgenden Anfällen von innerer Blutung an Grösse zunehmenden Hämatocele, ohne von äusseren atypischen Blutungen zu sprechen.“ Schwierig ist die Diagnose deshalb, weil oft lange Zeit seit dem Beginn des Abortes vergangen ist, sodass von den wenigen verwertbaren Schwangerschaftszeichen wenig mehr vorhanden ist, wenn die Frauen in ärztliche Behandlung treten. Wie schon erwähnt, enthalten die Brüste auffallend

¹⁾ M. Muret „Beitrag zur Lehre der Tubenschwangerschaft.“ Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäk. Bel, 26. 1893.

lange noch Collostrum, ein geringes, aber doch nicht zu unterschätzendes diagnostisches Hilfsmittel.

Als Schlussfolge unserer Erörterung über die Diagnose der ectopischen Gravidität darf wohl der Satz gelten, dass auch bei Benutzung aller uns zu Gebote stehenden Untersuchungsmethoden eine exact gestellte Diagnose durchaus nicht leicht, in manchen Fällen geradezu unmöglich ist, und dass man sich in diesen, durchaus nicht seltenen Fällen mit einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose begnügen muss.

Am Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem verehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Pernice für die gütige Überweisung der Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Litteratur.

- M. Muret, „Beitrag zur Lehre der Tubenschwangerschaft.“ Zeitschrift für Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 26. 1895.
- A. Martin, „Ueber ectopische Gravidität.“ Berl. klin. Wochenschrift. 22. 1893.
- Pozzi, Lehrbuch der klinischen und operativen Gynaekologie. Basel 1892.
- Weigel, „Die Krankheiten des weiblichen Geschlechts.“ Stuttgart 1875.
- W. A. Freund, „Edinburgh medical Journal. 1883.
- Fränkel, „Diagnose und operative Behandlung der Extrauterin-schwangerschaft.“ 1887. Volkmann's kl. Vorträge Nr. 217.
- J. Veit, „Verhandlungen der deutschen Ges. für Gyn. 3. Kongress in Freiburg 1890.



Lebenslauf.

Franz Roesky, evangelischer Konfession, jüngster Sohn des Gutsbesitzers Gustav Roesky und seiner Ehefrau Emma, geb. Poelka, wurde am 22. September 1872 zu Lautenburg (Westpr.) geboren. Er besuchte die Gymnasien von Thorn, Neumark und Strasburg (Westpr.), woselbst er Ostern 93 das Zeugnis der Reite erhielt. Er widmete sich dem Studium der Medizin auf der Universität Greifswald, woselbst er im März 95 die ärztliche Vorprüfung und am 1. März 97 das Examen rigorosum bestand.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten, denen an dieser Stelle der gebührende Dank ausgesprochen sei:

Holz, Limpricht, Sommer, Landois, Busse, Grawitz, Mosler, Helferich, Peiper, Pernice, Schirmer.

Thesen.

I.

Die ambulante Behandlung von Fracturen der unteren Extremität ist in Fällen, bei denen der Arzt den Patienten nicht unter dauernder Kontrolle halten kann, zu verwerfen.

II.

Kollaps ist keine konstante Begleiterscheinung der Ruptura uteri.

III.

Die Laparotomie kommt bei der Extrauterin-gravidität als erste therapeutische Massnahme in Betracht.



